

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan aditif Wetfix-BE terhadap karakteristik campuran HRS-WC. Aditif Wetfix-BE adalah zat kimia yang mampu meningkatkan viskositas antara aspal dengan aspal sehingga dapat menyelimuti agregat lebih baik. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan kinerja campuran aspal beton dan juga untuk memperpanjang usia perkerasan jalan. Penelitian ini dilakukan dengan membandingkan karakteristik campuran aspal beton dengan aditif Wetfix-BE dan campuran aspal beton biasa atau tanpa penambahan bahan apapun. Metode penelitian yang digunakan adalah metoda Marshall dimana mengacu pada spesifikasi umum 2010 divisi 6 revisi 3. Penelitian ini dilakukan dengan membandingkan campuran dengan penambahan zat aditif dan campuran tanpa zat aditif melalui perlakuan perendaman dan durasi yang sama. Perbandingan tersebut menggunakan nilai kadar aspal optimum yang didapatkan dengan melakukan penelitian pendahuluan. Untuk mendapatkan kadar aspal optimum, maka dilakukan pembuatan benda uji dengan 5 variasi kadar aspal dengan masing-masing variasi ada 3 benda uji. Selanjutnya dilakukan pembuatan benda uji untuk 5 variasi lama perendaman pada benda uji dengan penambahan Wetfix-BE dan benda uji standar sebanyak masing-masing 3 benda uji setiap variasi lama perendaman. Kemudian benda uji yang ditambahkan Wetfix-BE sebanyak 0,3% dan tanpa menggunakan Wetfix-BE dilakukan uji Marshall yaitu berupa nilai stabilitas, keelehan, VIM, VMA, VFA, Marshall Quotient. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan aditif Wetfix-BE 0,3% dengan kadar aspal optimum 6,7% menghasilkan campuran dengan durabilitas yang baik dengan nilainya sebesar 94,27% hingga perendaman selama 14 hari. Sedangkan untuk sampel tanpa penambahan Wetfix-BE pada perendaman selama 3 hari nilai durabilitasnya sudah dibawah standar durabilitas yaitu bernilai 87,72%. Dimana standar durabilitas pada spesifikasi umum 2010 divisi 6 revisi 3 adalah 90%.

Kata kunci: Additive Wetfix-BE, Stabilitas, Kelelahan, MQ, Durabilitas.